

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PERSEPSI KATEGORIS
IDENTIFIKASI DITINJAU DARI KELELAHAN PADA SISWA
MAN 1 KOTA MALANG**

SKRIPSI



**FAKULTAS PSIKOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2018

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PERSEPSI KATEGORIS
IDENTIFIKASI DITINJAU DARI KELELAHAN PADA SISWA
MAN 1 KOTA MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muhammadiyah Malang
sebagai salah satu persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Psikologi**

Oleh:

Yakik Febriana

201410230311246

FAKULTAS PSIKOLOGI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2018

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Yakik Febriana

Nim : 201410230311246

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, 30 Juli 2018

dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai kelengkapan
memperoleh gelar Sarjana (S1) Psikologi
Universitas Muhammadiyah Malang

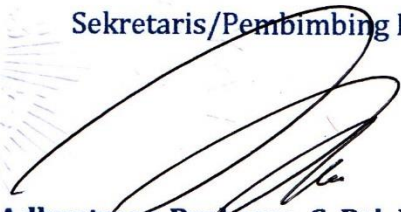
SUSUNAN DEWAN PENGUJI :

Ketua/Pembimbing I,



Dr. Latipun, M. Kes.

Sekretaris/Pembimbing II,



Adhyatman Prabowo, S. Psi, M. Psi

Anggota I



Hudaniah, S. Psi, M. Si

Anggota II



Istiqomah, S. Psi, M. Si

Mengesahkan

Dekan,



Muhamad Salis Yuniardi, M.Psi., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yakik Febriana
NIM : 201410230311246
Fakultas/Jurusan : Psikologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang

Menyatakan bahwa skripsi/karya ilmiah yang berjudul :

Perbedaan Kemampuan Persepsi Kategoris Identifikasi Ditinjau Dari Kelelahan Pada Siswa Man 1 Kota Malang

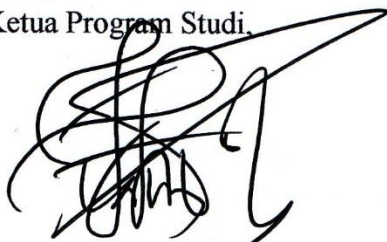
1. Adalah bukan karya orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang digunakan dalam naskah ini dan telah disebutkan sumbernya.
 2. Hasil tulisan karya ilmiah/skripsi dari penelitian yang saya lakukan merupakan Hak bebas Royalti non eksklusif, apabila digunakan sebagai sumber pustaka.
- Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia mendapat sanksi sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

Malang, 30 Juli 2018

Yang menyatakan,

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

a/s



Siti Maimunah, S.Psi, M.M, M.A



Yakik Febriana

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Persepsi Kategoris Ditinjau Dari Kelelahan Pada Siswa Man 1 Kota Malang” yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana psikologi di Universitas Muhammadiyah Malang. Shalawat dan salam tak lupa penulis panjatkan untuk nabi rahmat sekalian alam, Muhammad SAW.

Penulis menyadari, selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan, dan saran yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Latipun, M.Kes selaku Pembimbing I yang selalu menyediakan waktu untuk membimbing penulis dan selalu sabar dalam memberikan bimbingan serta kritik dan saran yang membangun bagi peneliti.
2. Bapak Adhyatman Prabowo, M.Psi. selaku Pembimbing II serta dosen wali Psikologi E 2014 yang selalu menyediakan waktu untuk membimbing secara detail karya ilmiah ini, sabar memberikan masukan dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan karya ilmiah ini.
3. Kepala MAN 1 Kota Malang, beserta guru - guru yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian, serta subjek penelitian saya siswa-siswi MAN 1 Kota Malang jurusan bahasa kelas X dan XI yang telah membantu dalam penelitian saya. Terima kasih atas bantuannya.
4. Orang tuaku bapak Wahono dan ibu Arbai'jah, alianlah sumber semangat dan motivasi terbesar dalam hidup saya. Mbah Srihanun dan mbak saya Oni angga, sebagai tempat berpulangnya segala keluh kesah dan sumber solusi dari berbagai permasalahan dan motivasi dalam hidup saya.
5. Teman-teman tercinta di Psikologi E 2014, terima kasih untuk 4 tahun yang tidak akan terlupakan saat kuliah yang penuh perjuangan. Kalian merupakan sumber semangat agar penulis tidak melakukan prokastinasi sehingga menyelesaikan karya ilmiah ini dengan tepat waktu.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan banyak kisah dan dukungan dalam hidup, menjalani kuliah, dan menyelesaikan skripsi. Terima kasih.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini sangat diharapkan oleh penulis.

Meski demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti secara khusus, dan bagi pembaca pada umumnya.

Malang, 30 Juli 2018

Penulis

Yakik Febriana



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK.....	1
PENDAHULUAN.....	2
LANDASAN TEORI	
Persepsi Kategoris	5
Kelelahan	5
Hubungan kemampuan persepsi kategoris dengan kelelahan	6
HIPOTESA	7
METODE PENELITIAN.....	7
Rancangan Penelitian	7
Subjek Penelitian.....	7
Variabel dan Instrumen Penelitian	7
Prosedur dan Analisa data	9
HASIL PENELITIAN	10
Subjek Penelitian.....	10
Hasil Uji Hipotesa	10
DISKUSI.....	11
SIMPULAN DAN IMPLIKASI	12

DAFTAR PUSTAKA	13
----------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Subjek	28
Tabel 2. Uji Kenormalan Data	31
Tabel 2. Uji <i>Paired Sample Statistic</i>	31
Tabel 3. Uji <i>Paired Sample Correlation</i>	31
Tabel 4. Uji <i>Paired Sample test</i>	31



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	
Hasil Tes CogLab	16
LAMPIRAN II	
Data Kasar	27
LAMPIRAN III	
<i>Output</i> Analisa Data	30
LAMPIRAN IV	
Pertanyaan Screening	32



PERBEDAAN KEMAMPUAN PERSEPSI KATEGORIS IDENTIFIKASI DITINJAU DARI KELELAHAN PADA SISWA MAN 1 KOTA MALANG

Yakik Febriana

Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Malang

Yakikfebriana@gmail.com

Persepsi kategoris merupakan bagian dari kognisi yang mengacu pada proses memperoleh pengetahuan, pemrosesan informasi serta pengkategorian stimulus. Maksimal tidaknya sebuah pemrosesan informasi sedikit banyak dipengaruhi oleh kondisi tubuh individu, kondisi tubuh yang dimaksud adalah kelelahan yang dialami oleh individu. Penelitian yang meneliti tentang persepsi kategoris dengan kelelahan ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan persepsi kategoris ditinjau dari kelelahan pada siswa Man 1 Kota Malang. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kausal komparatif. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 59 siswa Man 1 Kota Malang jurusan bahasa yang diambil dengan teknik *quota sampling*. Pengambilan data diperoleh dengan menggunakan alat ukur psikologi *CogLab 2.0*. Analisis data menggunakan *SPSS for windows 2.1* dengan teknik *paired sample ttest*. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan kemampuan persepsi kategoris identifikasi ditinjau dari kelelahan siswa yang ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,04$).

Kata Kunci : Persepsi Kategoris Identifikasi, Kelahan, Siswa Man 1 Malang.

Categorical perception is part of cognition that refers to the process of acquiring knowledge, information processing and categorization of stimulus. A maximum of an information processing is somewhat affected by the condition of the individual body, the condition of the body in question is the fatigue experienced by the individual. The research that examines categorical perception with fatigue is aimed to know the difference of categorical perception ability in terms of fatigue in students Man 1 Malang. This type of research uses a quantitative method with a comparative casual design. Subjects in this study as many as 59 students Man 1 Malang city majoring in language taken with quota sampling technique. Data retrieval was obtained by using a psychometric measurement of Coglab 2.0. data analysis using SPSS for windows 2.1 with paired sample ttest technique. The result of the analysis shows that there is a difference of categorical perception ability of identification in terms of student fatigue as shown by $p < 0,005$ ($p = 0,04$).

Key words : Categorical perception identification, Fatigue, Student of Man 1 Malang.

Baru ini pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan terkait pendidikan yaitu *full day school* (FDS). Menurut UU Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 23 tahun 2017 tentang kebijakan terkait sekolah delapan jam perhari dan 40 jam selama lima hari dalam satu minggu mulai tahun 2017 / 2018. Penambahan waktu istirahat tidak termasuk dalam waktu delapan jam yang dimaksud, waktu istirahat yang diberlakukan tergantung dari kebijakan masing – masing sekolah. Dalam Permendikbud tahun 2017 menyebutkan bahwa sekolah melaksanakan beberapa kegiatan, seperti kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler (“Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 23 tahun 2017 tentang hari sekolah,” n.d.) Kegiatan yang tercantum dalam UU Permendikbud sudah banyak diterapkan di sekolah – sekolah yang ada di Indonesia termasuk kota Malang.

Kegiatan intrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk pemenuhan kurikulum, kegiatan kokurikuler merupakan kegiatan untuk pendalaman kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum seperti kegiatan ilmiah, kegiatan seni budaya dan bentuk kegiatan lain yang bersifat penguatan karakter peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan dibawah bimbingan dan pengawasan sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan potensi, bakat minat serta kemampuan, dan kemandirian peserta didik secara optimal. Ketiga kegiatan tersebut merupakan proses belajar yang dilakukan di sekolah.

Belajar merupakan proses kognitif, afektif, dan konatif untuk memperoleh perubahan tingkah laku agar bisa mencapai sebuah tujuan, maka dari itu manusia belajar sepanjang hidupnya. Belajar adalah kegiatan proses mendapatkan pengetahuan, ketrampilan dengan mempelajari, berlatih diajarkan, atau melakukan suatu aktivitas (Soetisna & Tania, 2016). Dalam sebuah pembelajaran tentunya individu mendapatkan sebuah stimulus yang diproses menjadi sebuah informasi sehingga terbentuklah persepsi atau pemahaman terhadap stimulus yang ada.

Persepsi merupakan bagian dari kognisi yang melibatkan kognisi tingkat tinggi dalam penginterpretasian terhadap informasi sensorik, yang mengacu pada interpretasi hal-hal yang kita indra (Robert L Solso, Otto H, 2008). Kejadian sensorik yang kita alami diproses sesuai dengan pengetahuan yang kita punya hingga terbentuklah sebuah persepsi. Persepsi merupakan salah satu proses kategori rangsangan (Sarwono, 2009). Untuk dapat melakukan pengkategorian individu harus mengamati dan memberikan respon terhadap stimulus yang diterimanya. Pengkategorian merupakan cara mengatur pengetahuan yang individu miliki (Robert L Solso, Otto H, 2008).

Persepsi kategoris merupakan fenomena penting dalam ilmu kognitif karena melibatkan interaksi antar manusia dengan sistem konseptual dan sistem perseptual (Coady, Kluender, & Evans, 2005). Persepsi kategoris termasuk dalam pengkategorian persepsi yang berfungsi untuk mengurangi kompleksitas lingkungan dan kebutuhan pembelajaran serta memungkinkan individu untuk mengenal sebuah objek.

Persepsi kategoris dalam kemampuan berbicara merupakan kemampuan individu dalam mengkategorikan fonem. Pengkategorian persepsi dalam berbicara merupakan tugas berbahasa yang paling dasar hal ini dikarenakan berfokus pada satuan bahasa terkecil yakni fonem untuk mencapai ke tahapan berbahasa yang lebih tinggi (Coady et al., 2005). Dalam identifikasi kategoris, individu diminta untuk mengidentifikasi stimulus bunyi yang didengarnya yakni mengidentifikasi suara sebagai ba / pa. Pada eksperimen yang telah dilakukan individu membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menentukan perbedaan stimulus dari pada memberikan label pada stimulus (Eva M, 2011).

Individu dapat dikatakan memiliki persepsi kategoris jika mampu mengidentifikasi stimulus dengan tepat, mampu membedakan stimulus secara berkelanjutan, dan mampu memprediksi perbedaan. Dalam penelitian Coady et al., (2005) dijelaskan bahwa persepsi kategoris merupakan sesuatu yang umum dari sistem perseptual dan digunakan dalam semua sistem pembelajaran umum, dalam setiap pembelajaran umum pasti berhubungan dengan persepsi kategoris. Persepsi kategoris merupakan hasil dari bawaan dan pembelajaran, semakin sering individu menerima stimulus maka semakin baik sistem persepsi kategoris yang dimilikinya. Hasil penelitian Coady et al., (2005) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan persepsi kategoris pada anak yang mengalami gangguan bahasa spesifik dengan anak normal. Persepsi kategoris yang buruk bukan dikarenakan rendahnya persepsi terhadap suara melainkan tergantung dari tuntutan tugas yang diberikan. Persepsi kategoris penting untuk kognisi, tingkat pengolahan data serta untuk membedakan perbedaan sensitivitas (Goldstone & Hendrickson, 2009). Persepsi kategoris penting adanya, dengan persepsi kategoris kita mampu menyesuaikan dengan yang ada disekitar, dengan persepsi kategoris individu mampu mengelompokkan benda sesuai dengan kelompoknya, serta memudahkan individu dalam mengidentifikasi stimulus yang diterima (Reed, 2010).

Dalam melakukan sebuah aktivitas individu tentunya menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk mencapai suatu tujuan, tidak terkecuali dalam melakukan persepsi kategoris. Persepsi kategoris merupakan proses kognitif dalam menerima sebuah stimulus, dalam pemrosesan kognitif ini tentunya membutuhkan koordinasi antara kemampuan fisik dan kognitif yang prima. Saat kemampuan fisik dan kognitif individu prima maka individu akan memiliki tingkat konsentrasi yang baik. Tingkat konsentrasi yang baik mempengaruhi individu dalam pengkategorian persepsi, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa persepsi kategoris berhubungan dengan tingkat pengolahan data serta sensitivitas individu. Sebuah penelitian menyebutkan bahwa anak yang melakukan sarapan pagi dirumah memiliki konsentrasi yang cukup kuat sehingga pemahaman anak dalam menerima pelajaran menjadi lebih baik (Arifin & Prihanto, 2015). Kondisi tubuh anak yang prima memiliki dampak yang positif terhadap pemahaman dan penerimaan informasi pada individu. Kemampuan individu dibagi menjadi dua yaitu kemampuan fisik dan kemampuan kognitif. Kemampuan fisik adalah kapasitas individu dalam melakukan tugas-tugas fisik, dan kemampuan kognitif merupakan kapasitas individu dalam melakukan tugas mental (Soetisna & Tania, 2016).

Anak berada disekolah selama kurang lebih delapan jam setiap harinya, anak mulai beraktivitas mulai pagi hingga sore hari dan anak mengikuti berbagai kegiatan seperti kegiatan kokurikuler hingga ekstrakurikuler. Dalam mengikuti kegiatan tersebut anak tentunya dituntut untuk terus aktif namun tidak jarang pula individu mengalami kelelahan. Kelelahan merupakan tanda yang menunjukkan bahwa individu pada dasarnya memiliki keterbatasan baik secara fisik maupun kognitifnya. Kelelahan dapat dipercaya sebagai sinyal awal bahwa kegiatan individu telah melebihi batasnya (Soetisna & Tania, 2016). Kelelahan pada individu merupakan hal yang subyektif, tingkat kelelahan yang dirasakan setiap individu tidak sama. Kelelahan yang dirasakan individu dapat menyebabkan melambatnya reaksi, berkurangnya kemampuan dalam memproses informasi, penyimpangan memori, linglung, dan berkurangnya kesadaran ("Human factors : fatigue," n.d.). Kelelahan timbul oleh 2 hal yaitu kelelahan secara fisiologis dan kelelahan secara psikologis. Kelelahan secara fisiologis karena adanya perubahan faali dalam tubuh, yaitu menumpuknya asam laktat dalam otot dan peredaran darah yang dapat menghambat gerakan otot dan membatasi kelangsungan aktivitas otot, sedangkan kelelahan psikologis timbul karena kurangnya minat dalam melakukan aktivitas, aktivitas yang monoton, keadaan lingkungan atau berbagai penyakit (Soetisna & Tania, 2016)

Kelelahan yang dialami individu dapat dilihat dari beberapa gejala yang nampak. Gejala kelelahan terbagi kedalam 3 kelompok yaitu kelompok perlemahan kegiatan, kelompok perlemahan motivasi, dan perlemahan fisik. Pada kelompok perlemahan kegiatan gejala yang timbul yaitu kepala terasa berat, lelah seluruh badan, mengantuk, dan merasa ingin berbaring. Gejala yang timbul pada kelompok perlemahan motivasi antara lain merasa susah berfikir, tidak dapat berkonsentrasi, dan tidak dapat memusatkan perhatian. Sedangkan gejala yang nampak pada kelompok fisik adalah sakit kepala, kekakuan bahu, pernapasan tertekan, dan merasa kurang sehat badan. Kelelahan memiliki dampak serius jika dialami oleh individu secara berlebihan, kelelahan diidentifikasi sebagai salah satu masalah kesehatan kerja di negara berkembang dan merupakan ancaman serius bagi kualitas hidup manusia (Gurdani Yogisutanti, Hari Kusnanto, Lientje Setyawati, 2013). Untuk menghilangkan kelelahan yang dirasakan dapat dilakukan dengan tidur yang cukup dan makan yang bergizi. Hal ini memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kebugaran tubuh, sehingga tubuh akan kembali prima dan siap untuk menjalankan aktivitas selanjutnya (Gurdani Yogisutanti, Hari Kusnanto, Lientje Setyawati, 2013).

Berdasarkan penjabaran diatas dapat dirumuskan masalah yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan persepsi kategoris dilihat dari tingkat kelelahan tubuhnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui seberapa besar perbedaan persepsi kategoris ditinjau dari tingkat kelelahan. Manfaat penelitian ini secara teoritis diharapkan mampu menambahkan pengetahuan dibidang psikologi terkait dengan perbedaan persepsi kategoris dengan kelelahan.

Persepsi Kategoris

Persepsi kategoris merupakan kemampuan individu dalam mengkategorikan stimulus yang ada, pengkategorian stimulus berguna dalam kehidupan sehari-hari. Persepsi kategoris dalam berbahasa merupakan kemampuan individu dalam mengkategorikan fonem atau suku kata dalam rentang waktu suara pendek dan pada rentang waktu suara panjang (Goldstein, 2009). Pengkategorian persepsi dalam berbicara merupakan tugas berbahasa yang paling dasar hal ini dikarenakan berfokus pada satuan bahasa terkecil yakni fonem untuk mencapai ke tahapan berbahasa yang lebih tinggi kata (Coady et al., 2005).

Persepsi kategoris terbentuk dari pembelajaran, lingkungan serta kebiasaan, semakin sering individu menerima stimulus maka semakin baik sistem persepsi kategoris yang dimilikinya. Persepsi kategoris dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi persepsi kategoris adalah kemampuan kognitif individu, dan faktor eksternal yang mempengaruhi adalah konteks rangsangan dan lingkungan sekitar (Jain et al., 2016). Individu dapat dikatakan memiliki persepsi kategoris jika mampu mengidentifikasi stimulus dengan tepat, mampu membedakan stimulus secara berkelanjutan, dan mampu memprediksi perbedaan. Persepsi kategoris merupakan sesuatu yang umum dari sistem perseptual dan digunakan dalam semua sistem pembelajaran umum, dalam setiap pembelajaran umum pasti berhubungan dengan persepsi kategoris (Coady et al., 2005).

Pengkategorian persepsi memiliki beberapa manfaat dalam kehidupan sehari-hari, adapun beberapa manfaat dari persepsi kategoris antara lain mengelompokkan benda sesuai dengan kelompoknya, memudahkan untuk mengidentifikasi, mengurangi kebutuhan pembelajaran yang tetap, mengkategorikan memungkinkan untuk menentukan tindakan apa yang benar (Reed, 2010).

Kelelahan

Manusia mengalami kondisi tubuh yang dapat berubah sewaktu-waktu, terkadang merasa tubuh prima terkadang pula merasa lelah. Memiliki cukup tidur dan makan dipagi hari dapat memberikan kebugaran terhadap tubuh sebelum melakukan sebuah aktivitas. Individu yang bangun lebih awal menjadi lebih cepat produktif dan kewaspadaannya menurun secara bertahap seiring berjalannya waktu (Kallat, 2010). Setelah bangun tidur tingkat produktivitas individu akan lebih baik lagi ditambah kegiatan makan dipagi hari memiliki korelasi yang positif terhadap prestasi belajar seperti ketrampilan dan memori dalam belajar yang lebih baik (Cueto, 2001). Kebiasaan makan pagi mempengaruhi kesehatan dan kinerja akademik serta berhubungan dengan perkembangan kemampuan belajar dan prestasi belajar yang baik (Giovannini, Agostoni, & Shamir, 2010).

Kelelahan merupakan tanda yang menunjukkan bahwa individu pada dasarnya memiliki keterbatasan baik secara fisik maupun kognitifnya. Kelelahan dapat dipercaya sebagai sinyal awal bahwa kegiatan individu telah melebihi batasnya.

Kelelahan adalah bentuk mekanisme perlindungan tubuh agar tubuh terhindar dari kerusakan tubuh secara lebih lanjut. Istilah kelelahan banyak digunakan dalam dunia kerja yaitu kelelahan kerja (*fatigue*). Kelelahan kerja diartikan sebagai menurunnya efisiensi, penampilan kerja dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik untuk terus melanjutkan pekerjaan (Smith, Mihashi, Adachi, Koga, & Ishitake, 2006). Individu yang mengalami kelelahan kerja sering tidak masuk atau terlambat masuk, sehingga menjadi kurang idealis dan kaku, kinerja memburuk serta dapat menurunkan daya ingat.

Berdasarkan waktu terjadinya kelelahan dibagi menjadi dua, yaitu kelelahan akut dan kelelahan kronis. Kelelahan akut disebabkan oleh kinerja suatu organ secara berlebihan atau datang secara tiba-tiba. Kelelahan kronis merupakan kelelahan yang terjadi sepanjang hari dalam jangka waktu yang lama dan kadang terjadi sebelum melakukan sebuah aktivitas atau pekerjaan (Silastuti A, 2006). Terdapat beberapa gejala yang menunjukkan bahwa individu tersebut mengalami kelelahan, gejala tersebut antara lain menguap, mengantuk, mata terasa berat, merasa susah berfikir, tidak dapat berkonsentrasi, kurang fokus, dan merasa kurang sehat (Tarwaka, Bakhri, 2004). Gejala tersebut muncul jika individu mengalami kelelahan, namun gejala yang dialami setiap individu berbeda-beda.

Kelelahan ini tidak hanya dialami oleh pekerja saja melainkan dapat dialami oleh siswa, namun tingkat kelelahan yang dialami oleh siswa berbeda dengan tingkat kelelahan yang dialami oleh pekerja. Kelelahan yang dialami siswa ini berakibat terhadap proses belajar yang dilakukan di sekolah, saat mengalami kelelahan siswa akan kurang fokus terhadap pembelajaran yang diterimanya. Kelelahan dalam penelitian ini dilihat berdasarkan waktu dipagi dan disore hari, saat sore hari tubuh individu cenderung lebih lelah dibandingkan disore hari hal ini dikarenakan siswa telah melakukan berbagai aktivitas dan kurang dalam beristirahat.

Hubungan Kemampuan Persepsi Kategoris dengan Kelelahan

Kondisi tubuh manusia ada dua yaitu kondisi bugar dan kondisi lelah. Kondisi bugar ini biasanya terjadi dipagi hari dimana seorang individu telah bangun dari tidurnya dan melakukan makan pagi sehingga siap untuk melakukan aktivitas selanjutnya. Kebiasaan makan pagi mempengaruhi kesehatan dan kinerja akademik individu sehingga berpengaruh terhadap kemampuan belajar dan prestasi belajar (Giovannini et al., 2010). Didalam lingkungan sekolah individu melakukan aktivitas selama kurang lebih 8 jam, aktivitas yang dilakukan seperti aktivitas fisik dan kognitif, secara tidak langsung aktivitas tersebut menguras tenaga individu hingga individu mengalami kelelahan. Kelelahan dapat mempengaruhi tingkat konsentrasi pada individu (Gurdani Yogisutanti, Hari Kusnanto, Lientje Setyawati, 2013). Tingkat konsentrasi yang dimiliki oleh individu mempengaruhi proses penerimaan informasi, saat individu merasakan kelelahan secara tidak langsung pemrosesan informasi tidak dapat berjalan maksimal. Kelelahan dapat mempengaruhi aspek psikologis seperti perasaan tegang, *irritability*, lemas, sulit berkonsentrasi hingga sulit untuk berfikir secara koheren (Etikariena, 2014). Kondisi tubuh yang bugar mampu mempengaruhi

kemampuan seseorang dalam melakukan persepsi kategoris, terlebih dalam melakukan persepsi kategoris dibutuhkan kejelian serta sensitivitas individu dalam mendengarkan perbedaan-perbedaan informasi yang ada. Kemampuan individu dalam melakukan persepsi kategoris lebih mengarah pada sistem perseptual, dimana individu menerima informasi setiap harinya dan mempersepsikan informasi – informasi tersebut pada sistem pembelajaran, dalam setiap pembelajaran umum pasti berhubungan dengan persepsi kategoris (Coady et al., 2005). Dengan memiliki kemampuan persepsi kategoris yang tinggi membuat individu mampu berfikir secara kritis.

Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa kondisi tubuh yang dimiliki individu berhubungan dengan kemampuan individu dalam melakukan persepsi kategoris identifikasi.

Hipotesa

Terdapat perbedaan antara persepsi kategoris identifikasi dengan tingkat kelelahan individu.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kausal komparatif. Desain penelitian ini untuk melihat apakah terdapat perbedaan nilai dengan kondisi tubuh yang dimiliki oleh individu. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada data-data numerikal yang diolah dengan metode statistika. Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk melakukan pengujian hipotesis dan pengambilan kesimpulan pada suatu probabilitasnya. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti (Saifudin, 2011).

Subjek Penelitian

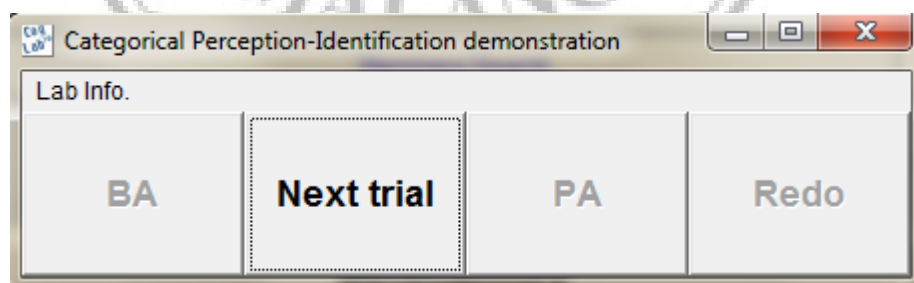
Penelitian ini menggunakan populasi siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 kota Malang jurusan bahasa. Tidak seluruh populasi digunakan dalam penelitian ini, mengingat jumlahnya yang banyak, sehingga peneliti menggunakan sampel atau sebagian dari jumlah populasi, dengan minimal subjek sebanyak 30 orang (Sugiyono, 2014). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*, teknik ini digunakan peneliti karena peneliti ingin mengambil sampel secara acak yang dianggap merefleksikan ciri populasi.

Variabel dan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X). Variabel terikat dari penelitian ini adalah kemampuan persepsi kategoris dan variabel bebas yang digunakan yaitu kelelahan. Kemampuan persepsi kategoris merupakan kemampuan individu dalam mengelompokkan

informasi yang diterimanya, sehingga individu mampu mengelompokkan informasi yang diterima ke dalam kelompok – kelompok tertentu. Informasi yang diterima berupa bunyi yang muncul dari aplikasi berupa bunyi “ba” dan “pa”. Kemampuan persepsi kategoris memiliki peranan dalam kehidupan sehari – hari, dengan persepsi kategoris individu mampu membedakan mana yang baik dan buruk , serta mampu mengelompokkan benda sesuai dengan jenisnya. Kelelahan merupakan tanda yang dirasakan bahwa kegiatan individu telah melebihi batas kemampuan yang dimiliki sehingga berpengaruh terhadap aktivitas psikis dan fisiknya seperti menurunnya tingkat konsentrasi, kekakuan otot, mengantuk, dan merasa kurang sehat. Kelelahan dalam penelitian ini dilihat dari waktu pengambilan data yaitu dipagi dan disore hari, saat dipagi hari kondisi tubuh individu masih bugar sedangkan saat disore hari kondisi tubuh individu menurun dikarenakan aktivitas yang telah dijalani selama satu hari. Perbedaan pengambilan waktu inilah yang digunakan peneliti untuk melihat kelelahan yang dialami.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan persepsi kategoris adalah alat tes psikologi Coglab 2.0 yang disusun oleh (Danale Goldwaite, Angie Mackewn, Ian Neath, 2003). Instrumen ini sudah melalui tahap validitas dan reliabilitas serta tahap revisi yang dilakukan oleh Pearson Inc dan sudah dinyatakan bahwa instrumen CogLab ini memiliki kualitas yang validitas dan reliabel (Zucker, Sassman, & Case, 2004). Dalam Coglab 2.0 terdapat beberapa tema kognitif, alat tes yang digunakan dalam penelitian ini termasuk kedalam tema *Speech & Language*, sub tema *Categorical Perception – Identification*. Pada sub tema *Categorical Perception – Identification* terdiri dari 90 kali percobaan, pada alat tes tersebut subjek diminta untuk melaporkan suara apa yang didengarnya. Tekan tombol “ba” jika suara yang didengar mirip “ba” dan tekan tombol “pa” jika suara yang didengar mirip “pa”. Untuk melanjutkan percobaan tekan tombol “Next trial”, dan tekan tombol “Redo” jika tidak mendengar suara dengan jelas. Batas waktu pengerjaan tes ini selama 20 menit. Suara yang muncul dari alat tes CogLab terdiri dari 9 jenis suara yaitu suara ba 1 sampai ba 9. Suara ba 1 sampai ba 5 masuk dalam kategori suara “ba” dan suara ba 6 sampai ba 9 masuk dalam kategori suara “pa”. Setiap respon individu yang sesuai akan mendapatkan nilai 1, semakin banyak respon yang sesuai maka semakin baik kemampuan persepsi kategoris yang dimiliki individu.



Gambar.1 Kotak dialog pilihan jawaban

Untuk mengukur variabel kelelahan dilihat pada aktivitas yang dilakukan oleh subjek yakni dilakukan pengambilan data di pagi hari pada saat subjek masih bugar dan dilakukan di sore hari setelah subjek melakukan beberapa aktivitas baik fisik maupun psikis.

Prosedur dan Analisa Data

Penelitian ini menggunakan tiga prosedur utama, yaitu persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan analisis data. Tahap pertama yaitu tahap persiapan penelitian dimulai dari peneliti melakukan studi kepustakaan dari berbagai sumber berdasarkan variabel persepsi kategoris dan kelelahan, menentukan desain dan metode penelitian yang sesuai dengan topik penelitian, serta melakukan adaptasi alat ukur dengan cara menerjemahkan perintah yang ada didalam alat ukur Coglab 2.0.

Tahapan kedua yang dilakukan dalam penelitian adalah pelaksanaan penelitian. Prosedur yang dilakukan antara lain melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan tes kognitif menggunakan Coglab 2.0 kepada subjek yang telah ditentukan di pagi dan di sore hari. Penelitian dilakukan di MAN 1 kota Malang dengan subjek seluruh anak kelas X dan XI yang mengambil jurusan bahasa indonesia. Pengambilan data dilakukan dipagi dan sore hari, dipagi hari dimulai pukul 07.00 – 09.00, dan di sore hari dilakukan mulai pukul 15.00 – 17.00. pengambilan data dilakukan setelah subjek beraktivitas kurang lebih delapan jam. Proses pengambilan data dilakukan selama kurang lebih tiga minggu, yang mana pengambilan data dilakukan sesuai dengan ijin guru kelas masing-masing. Pengambilan data dilakukan secara individu dengan bergantian antara subjek satu dengan yang lainnya, tes kognitif dilakukan diluar kelas dengan kondisi lingkungan sekitar yang terkadang ramai. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa laptop dan juga *headset*. Penggunaan *headset* telepon dan juga kondisi sekitar yang tidak kondusif terkadang membuat suara yang didengar oleh subjek menjadi tidak maksimal.

Tahapan ketiga yang dilakukan setelah proses pengambilan data selesai adalah tahap pengolahan data dengan melakukan dengan perhitungan statistik menggunakan *SPSS for windows 2.1*. Perhitungan statistik yang dilakukan yaitu melakukan penginputan data, uji normalitas data, dan tahap yang terakhir yaitu melakukan uji beda terhadap variabel X dan Y. Data yang telah diinput kemudian dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang telah diambil berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui data yang berdistribusi normal dan tidak dilakukan uji Zcore dan uji skewness kurtosis. Uji Zcore melihat masing-masing nilai Zcore dipagi dan di siang hari, jika nilai Zcore dipagi dan siang hari lebih dari $\pm 1,96$ maka data dikatakan tidak normal, dari 62 data yang ada terdapat 59 data berdistribusi normal. Berdasarkan uji skewness kurtosis yang telah dilakukan didapatkan hasil nilai skewness dan kurtosis dipagi hari sebesar 0,363 dan - 0,249, sedangkan nilai skewness dan kurtosis disore hari sebesar 0,389 dan - 0,368, jika nilai skewness kurtosis tidak lebih dari ± 2 maka data dikatakan normal. Pada uji kenormalan data yang dilakukan data tidak lebih dari ± 2 maka data yang diolah berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI yang mengambil jurusan bahasa indonesia di MAN 1 kota Malang sebanyak 59 siswa, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1. Deskripsi Subjek Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki – laki	23	39 %
Perempuan	36	61 %
Usia		
15 tahun	21	36 %
16 tahun	25	42 %
17 tahun	13	22 %

Berdasarkan Tabel 1 diketahui banyaknya subjek dalam penelitian berjumlah 59 subjek, dengan subjek laki-laki berjumlah 23 orang dan subjek perempuan berjumlah 36 orang. Usia subjek berada pada rentang usia 15 – 17 tahun, dan subjek terbanyak berada pada usia 16 tahun yakni dengan presentase sebesar 42%, kemudian usia 15 tahun sebesar 36%, dan usia 17 tahun sebesar 22%.

Hasil Uji Hipotesa

Tabel 2. Uji Perbedaan Data

Waktu Pengambilan Data	Mean	Std. Deviasi	t	P
Pagi	46,15	8,868	2,104	0,04
Sore	44,31	8,924	2,104	0,04

Pada uji perbedaan data dilakukan pengujian data yang berdasarkan probabilitas yaitu probabilitas $< 0,05$ ($p = 0,04$). Berdasarkan uji varian data yang telah

dilakukan dapat tarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan persepsi kategoris identifikasi dilihat dari tingkat kelelahan yang dirasakan individu.

DISKUSI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan persepsi kategoris identifikasi dilihat dari kelelahan yang dialami oleh siswa Man 1 kota Malang. Berdasarkan uji statistika yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan persepsi kategoris identifikasi dilihat dari kelelahan yang dialami siswa Man 1 kota Malang, maka hipotesa pada penelitian ini diterima. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas $< 0,05$ ($p = 0,04$).

Persepsi kategori merupakan bagian dari fungsi kognitif. Fungsi kognitif dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain hereditas, lingkungan, kematangan, pembentukan (pendidikan), minat dan bakat, serta kebebasan. Dari beberapa faktor pembentuk kognitif terdapat faktor pendidikan yaitu segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan kognisi, terdapat dua pembentukan yaitu pembentukan sengaja (sekolah formal) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar). Sistem pendidikan yang diterapkan saat ini adalah sistem *full day school*, dimana proses belajar mengajar dilakukan selama kurang lebih delapan jam per hari. Beraktivitas panjang lebih dari delapan jam/hari dengan jam istirahat yang pendek berhubungan dengan terjadinya kelelahan (Hastutik, 2015)

Kelelahan merupakan fenomena umum yang terjadi pada berbagai tipe pekerjaan tidak hanya dialami oleh orang yang bekerja saja namun kelelahan juga dialami oleh siswa. Lamanya waktu belajar di sekolah dan banyaknya aktivitas yang dilakukan tidak menutup kemungkinan siswa mengalami kelelahan. Kelelahan sering diartikan menurunnya efisiensi serta berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk terus melanjutkan pekerjaan atau aktivitas yang harus dilakukan (Smith et al., 2006). Kelelahan yang dialami individu secara tidak langsung mempengaruhi proses kognitif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yakni penelitian Amin, Si, Nurhayati, & Pd, (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan fisik dan kelelahan psikis terhadap hasil belajar fisika dasar 1 pada mahasiswa pendidikan fisika UIN Alauddin. Hal ini berarti kelelahan yang dialami individu memiliki pengaruh terhadap pemrosesan informasi individu sehingga saat individu mengalami kelelahan nilai fisika yang didapat mahasiswa menurun.

Kemampuan kognitif pada manusia membutuhkan kewaspadaan, yang mengacu kepada kemampuan individu untuk tetap mempertahankan perhatian, dan tetap siaga selama periode waktu yang lama, serta bersifat kritis terhadap banyak aktivitas dan pekerjaan yang dilakukan (Budiawan, Prastawa, Kusumaningsari, & Sari, 2016). Saat tingkat kewaspadaan atau konsentrasi yang dimiliki individu

menurun akibat kelelahan yang dialaminya tentu akan berpengaruh terhadap aktivitas atau pekerjaan yang sedang dilakukan. Hasil penelitian Budiawan et al., (2016) menyatakan bahwa kelelahan dan kurang tidur yang dialami masinis menurunkan tingkat kewaspadaan sehingga menimbulkan rasa kantuk yang mampu menyebabkan terjadinya sebuah kecelakaan. Menurunnya tingkat konsentrasi pada penelitian tersebut merupakan salah satu faktor dalam pemrosesan informasi yang berkaitan dengan kognisi, dimana saat terjadinya penurunan konsentrasi maka informasi yang diterima oleh individu tidak maksimal.

Persepsi kategoris merupakan merupakan proses mengkategorikan stimulus yang diterima oleh individu. Proses pengkategorian persepsi dipengaruhi oleh kelelahan yang dialami oleh individu, hal ini terlihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa saat pagi hari nilai rata - rata persepsi kategoris lebih tinggi dibanding sore hari setelah individu melakukan serangkaian aktivitas. Di pagi hari setelah bangun tidur produktivitas individu meningkat ditambah dengan nutrisi yang mencukupi di pagi hari sehingga pemrosesan informasi yang dilakukan dapat maksimal, hal ini sesuai dengan penelitian Wardoyo & Mahmudiono (2013) yang menyatakan bahwa konsentrasi dipengaruhi oleh asupan makan dipagi hari. Menurut (Kallat, 2010) individu yang bangun lebih awal menjadi lebih cepat produktif dan konsentrasi menurun secara bertahap seiring berjalannya waktu, sedangkan di sore hari nilai rata-rata kemampuan persepsi kategoris yang diperoleh individu menurun, hal ini dikarenakan individu telah melakukan serangkaian aktivitas yang menyebabkan individu mengalami kelelahan. Kelelahan yang dialami mempengaruhi pemrosesan informasi individu, sehingga saat lelah kemampuan persepsi individu tidak maksimal.

Berdasarkan hasil analisa data yang telah dipaparkan sebelumnya bahwa hipotesa yang diajukan peneliti diterima, hal ini bukan berarti penelitian ini tidak memiliki keterbatasan. Beberapa keterbatasan muncul dalam penelitian ini terlebih pada saat proses pengambilan data. Proses pengambilan data yang dilakukan di Man 1 kota Malang berbatas waktu hal ini dikarenakan pengambilan data dilakukan di sela – sela waktu pembelajaran. Keterbatasan yang kedua yaitu tidak adanya tempat yang kondusif untuk pengambilan data, pengambilan data dilakukan ditempat yang kurang kondusif. Keterbatasan yang ketiga yaitu terkendala sarana dan prasarana untuk melakukan pengambilan data. Pengambilan data dilakukan menggunakan laptop, dan laptop yang dimiliki peneliti jumlahnya terbatas.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan persepsi kategoris identifikasi ditinjau dari kelelahan siswa Man 1 Kota Malang. Perbedaan tersebut mengarah pada kelelahan yang dialami subjek sehingga berpengaruh terhadap kemampuan persepsi kategoris individu. Implikasi dari penelitian ini kelelahan dapat menyebabkan menurunnya kemampuan seorang individu dalam memproses

pengetahuan dan pemahaman sehingga dapat berpengaruh pada fungsi otak yang mencakup bahasa, persepsi dan perencanaan sehingga secara tidak langsung kelelahan juga berpengaruh pada kemampuan persepsi kategoris individu. Saat individu dalam kondisi lelah maka kemampuan persepsi kategoris individu akan menurun, maka untuk mendapatkan kemampuan persepsi kategoris yang maksimal dapat didukung dengan kondisi tubuh yang prima. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan khususnya dibidang pendidikan dengan jurusan bahasa, pembelajaran yang membutuhkan konsentrasi lebih seperti *listening* tidak diberikan di akhir pembelajaran, saat pembelajaran *listening* diberikan diakhir maka proses pembelajaran tidak akan maksimal karena individu sudah mengalami kelelahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A., Si, M., Nurhayati, H., & Pd, M. (2016). Pengaruh kelelahan fisik dan kelelahan psikis terhadap hasil belajar fisika dasar 1 mahasiswa pendidikan fisika UIN Alauddin Makassar angkatan 2010 - 2013, 3(1), 1–13.
- Arifin, L. A., & Prihanto, J. B. (2015). Hubungan sarapan pagi dengan konsentrasi siswa di sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 203–207. Retrieved from <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Budiawan, W., Prastawa, H., Kusumaningsari, A., & Sari, D. N. (2016). Pengaruh monoton, kualitas tidur, psikofisiologi, distraksi, dan kelelahan kerja terhadap tingkat kewaspadaan. *Jurnal Teknik Industri*, XI(1), 37–44. Retrieved from <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgti/article/view/10152/8087>
- Coady, J. a, Kluender, K. R., & Evans, J. L. (2005). Categorical perception of speech by children with specific language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(August), 944–959.
- Cueto, S. (2001). Breakfast and performance. *Public Health Nutrition*, 4(6a), 1429–1431.
- Danale Goldwaithe, Angie Mackewn, Ian Neath, G. F. (2003). *Student manual for CogLab*. Wadsworth: Thomson Learning Inc.
- Etikariena, A. (2014). Perbedaan kelelahan kerja berdasarkan makna kerja pada karyawan. *Jurnal Psikogenesis*, 2(2), 169–179.
- Eva M, F. (2011). *Fundamentals of psycholinguistics*. Chicester ; Malden: Wilwy - Blackwell.
- Giovannini, M., Agostoni, C., & Shamir, R. (2010). Symposium overview: Do we

- all eat breakfast and is it important? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50(2), 97–99.
- Goldstein, E. B. (2009). *Sensation and perception. Perception*. Retrieved from <http://www.amazon.com/dp/0495601497>
- Goldstone, R. L., & Hendrickson, A. T. (2009). Categorical perception. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(1), 69–78.
- Gurdani Yogisutanti, Hari Kusnanto, Lientje Setyawati, Y. O. (2013). Kebiasaan makan pagi, lama Tidur dan kelelahan kerja (Fatigue) pada dosen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 53–57.
- Hastutik D D. (2015). *Hubungan antara lama kerja dengan kelelahan pada pekerja konstruksi di Pt . nusa raya cipta Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Human factors : fatigue. (n.d.). Retrieved March 26, 2018, from <http://www.hse.gov.uk/humanfactors/topics/fatigue.htm>
- Kallat, J. W. (2010). *Biopsikologi* (Edisi 9). Jakarta: Salemba Humanika.
- Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 23 tahun 2017 tentang hari sekolah. (n.d.). Retrieved March 23, 2018, from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2017/06/peraturan-menteri-pendidikan-dan-kebudayaan-nomor-23-tahun-2017-tentang-hari-sekolah>
- Reed, S. K. (2010). *Cognition: Theories and application*.
- Robert L Solso, Otto H, M. K. M. (2008). *Psikologi kognitif* (Edisi 8). Jakarta: Erlangga.
- Saifudin, A. (2011). *Metode Penelitian* (Cetakan XI). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sarwono, S. W. (2009). *Pengantar Psikologi Umum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Silastuti A. (2006). *Hubungan antara kelelahan dengan produktivitas tenaga kerja di bagian penjahitan PT bengawan solo garment Indonesia. Penelitian Universitas Negeri Semarang*.
- Smith, D. R., Mihashi, M., Adachi, Y., Koga, H., & Ishitake, T. (2006). A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *Journal of Safety Research*, 37(2), 195–200.
- Soetisna, H. R., & Tania, D. (2016). Pengukuran tingkat konsentrasi para peserta didik untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pendidikan di institusi pendidikan kemiliteran “ X ,” 1(1), 6–13.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarwaka, Bakhri, S. (2004). *Ergonomi untuk kesehatan kerja dan produktifitas*.

Surakarta: Nika press.

Wardoyo, H. A., & Mahmudiono, T. (2013). Hubungan makan pagi dan tingkat konsumsi zat gizi dengan daya konsentrasi siswa sekolah dasar. *Media Gizi Indonesia*, 9(1), 49–53.

Zucker, S., Sassman, C., & Case, B. J. (2004). Cognitive labs, (February 2004).





LAMPIRAN I
Hasil Tes Coglab

Hasil tes pagi hari

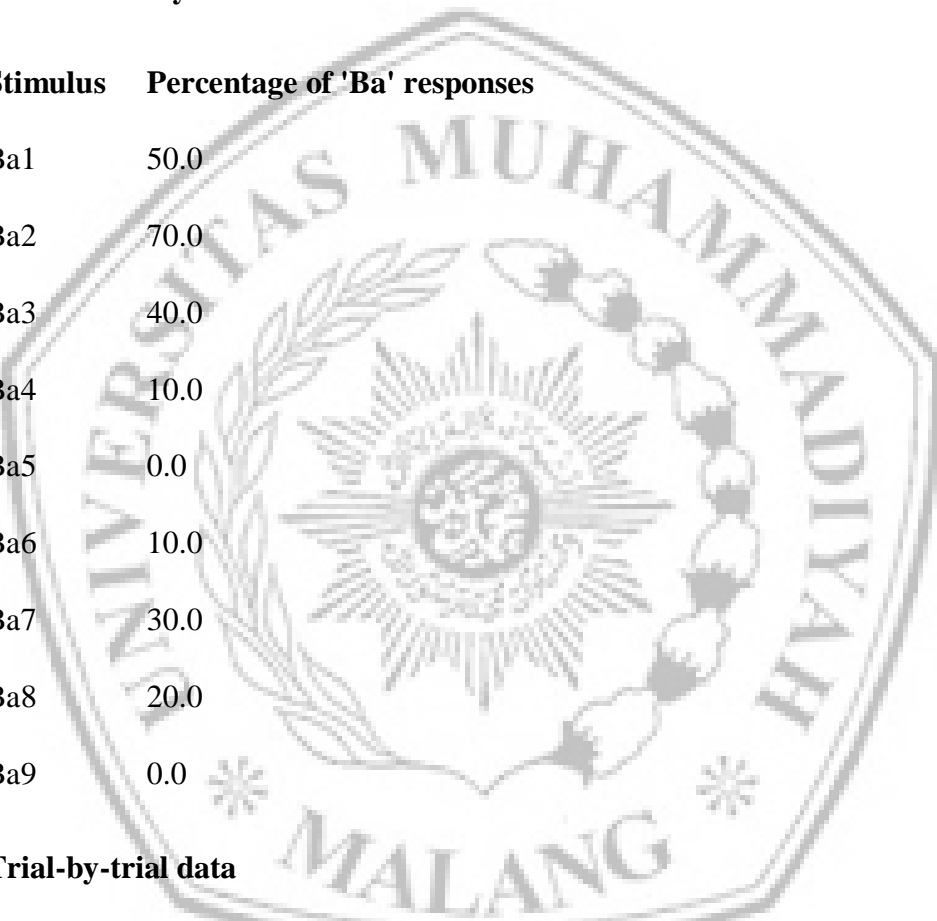
**Results for pagi Muhammad Roihan Firdausi on May 3, 2018 7:01:12 AM
ICT**

Data summary for experiment **Categorical Perception-Identification.**

The table shows the percentage of times each speech token was identified as Ba. You should find a rapid drop around Ba5 to Ba6.

Data summary

Stimulus Percentage of 'Ba' responses



Ba1	50.0
Ba2	70.0
Ba3	40.0
Ba4	10.0
Ba5	0.0
Ba6	10.0
Ba7	30.0
Ba8	20.0
Ba9	0.0

Trial-by-trial data

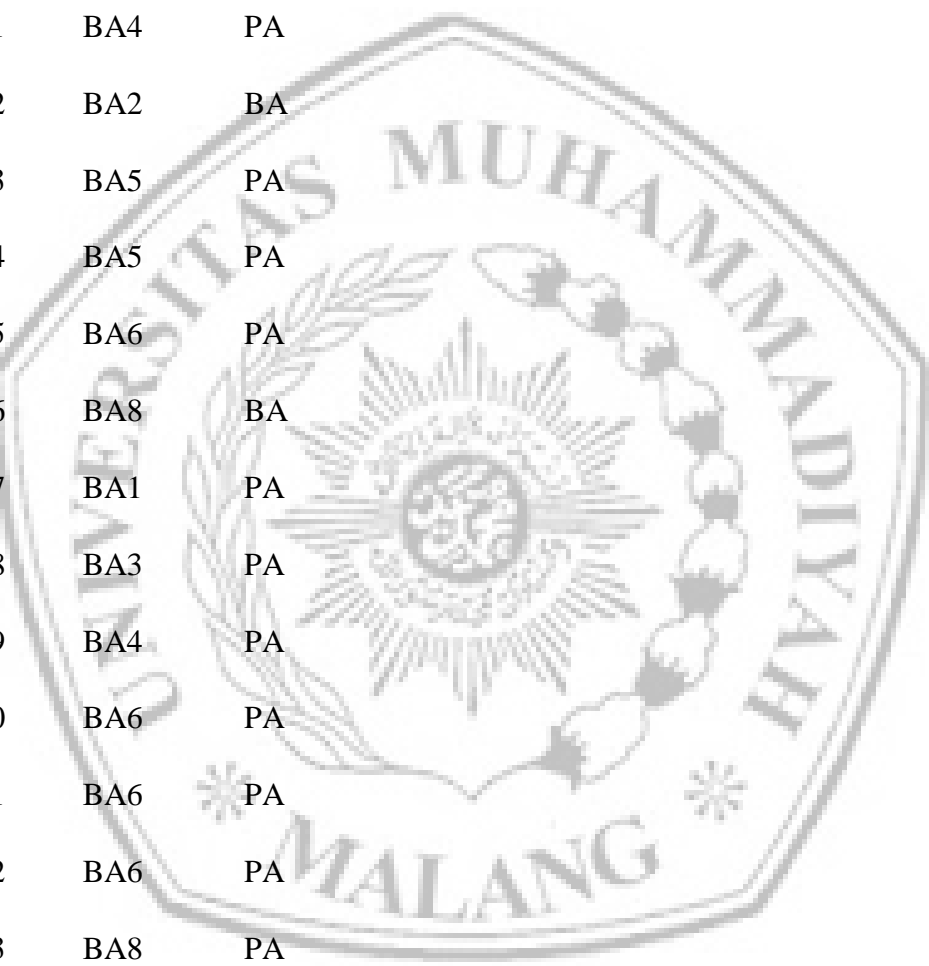
For each trial, the stimulus column shows the sound played on that trial. The sounds with smaller numbers are more Ba-like and the sounds with larger numbers are more Pa-like. The next column lists your classification of the sound as Ba or Pa.

Trial Stimulus Response

1	BA9	PA
2	BA4	PA

3	BA2	BA
4	BA9	PA
5	BA2	BA
6	BA8	BA
7	BA1	BA
8	BA9	PA
9	BA4	PA
10	BA6	PA
11	BA3	PA
12	BA5	PA
13	BA3	BA
14	BA2	PA
15	BA8	PA
16	BA6	PA
17	BA9	PA
18	BA7	BA
19	BA4	PA
20	BA1	PA
21	BA4	BA
22	BA7	PA
23	BA1	BA
24	BA7	BA
25	BA3	PA

26	BA9	PA
27	BA2	PA
28	BA9	PA
29	BA4	PA
30	BA8	PA
31	BA4	PA
32	BA2	BA
33	BA5	PA
34	BA5	PA
35	BA6	PA
36	BA8	BA
37	BA1	PA
38	BA3	PA
39	BA4	PA
40	BA6	PA
41	BA6	PA
42	BA6	PA
43	BA8	PA
44	BA9	PA
45	BA1	BA
46	BA7	PA
47	BA6	PA
48	BA3	BA



49	BA8	PA
50	BA7	BA
51	BA7	PA
52	BA5	PA
53	BA7	PA
54	BA3	BA
55	BA5	PA
56	BA8	PA
57	BA1	PA
58	BA4	PA
59	BA3	PA
60	BA2	BA
61	BA7	PA
62	BA8	PA
63	BA2	BA
64	BA4	PA
65	BA6	BA
66	BA6	PA
67	BA7	PA
68	BA7	PA
69	BA1	BA
70	BA1	PA
71	BA5	PA

72	BA9	PA
73	BA5	PA
74	BA5	PA
75	BA9	PA
76	BA5	PA
77	BA9	PA
78	BA1	BA
79	BA5	PA
80	BA3	PA
81	BA2	BA
82	BA6	PA
83	BA4	PA
84	BA1	PA
85	BA2	PA
86	BA2	BA
87	BA3	PA
88	BA3	BA
89	BA8	PA
90	BA8	PA

Hasil tes sore hari

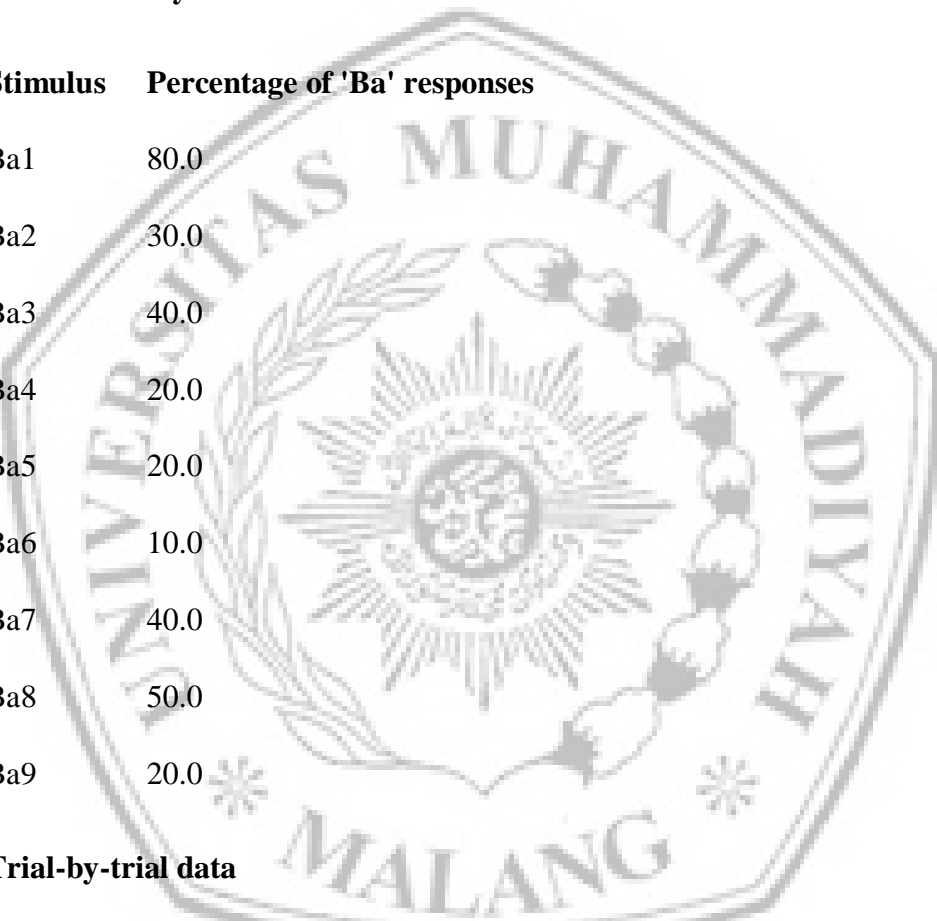
Results for sore *Muhammad Roihan Firdausi* on April 26, 2018 15:37:00 PM ICT

Data summary for experiment **Categorical Perception-Identification.**

The table shows the percentage of times each speech token was identified as Ba. You should find a rapid drop around Ba5 to Ba6.

Data summary

Stimulus Percentage of 'Ba' responses



Ba1	80.0
Ba2	30.0
Ba3	40.0
Ba4	20.0
Ba5	20.0
Ba6	10.0
Ba7	40.0
Ba8	50.0
Ba9	20.0

Trial-by-trial data

For each trial, the stimulus column shows the sound played on that trial. The sounds with smaller numbers are more Ba-like and the sounds with larger numbers are more Pa-like. The next column lists your classification of the sound as Ba or Pa.

Trial Stimulus Response

1	BA4	BA
2	BA3	PA

3	BA6	PA
4	BA3	PA
5	BA2	BA
6	BA7	PA
7	BA2	PA
8	BA2	BA
9	BA1	BA
10	BA4	PA
11	BA5	PA
12	BA2	PA
13	BA8	BA
14	BA2	PA
15	BA6	PA
16	BA9	PA
17	BA9	PA
18	BA8	BA
19	BA7	PA
20	BA6	PA
21	BA1	BA
22	BA5	PA
23	BA7	PA
24	BA4	BA
25	BA8	PA

26	BA4	PA
27	BA9	PA
28	BA7	BA
29	BA9	PA
30	BA2	PA
31	BA8	BA
32	BA5	PA
33	BA5	PA
34	BA4	PA
35	BA1	BA
36	BA3	PA
37	BA5	BA
38	BA1	PA
39	BA9	PA
40	BA2	BA
41	BA7	PA
42	BA6	PA
43	BA3	BA
44	BA7	BA
45	BA1	BA
46	BA3	BA
47	BA3	BA
48	BA5	BA

49	BA5	PA
50	BA9	BA
51	BA6	PA
52	BA6	PA
53	BA4	PA
54	BA3	PA
55	BA1	PA
56	BA7	PA
57	BA8	BA
58	BA4	PA
59	BA6	PA
60	BA2	PA
61	BA8	PA
62	BA4	PA
63	BA7	BA
64	BA1	BA
65	BA1	BA
66	BA4	PA
67	BA3	PA
68	BA4	PA
69	BA9	PA
70	BA5	PA
71	BA1	BA

72	BA9	BA
73	BA3	BA
74	BA6	PA
75	BA1	BA
76	BA2	PA
77	BA8	PA
78	BA2	PA
79	BA7	BA
80	BA6	PA
81	BA8	PA
82	BA3	PA
83	BA5	PA
84	BA7	PA
85	BA6	BA
86	BA8	BA
87	BA8	PA
88	BA9	PA
89	BA5	PA
90	BA9	PA



LAMPIRAN II

Data Kasar

1. Data Subjek

No	Nama	JK	Usia	Pagi	Sore
1	Afrizal	Laki - laki	17	53	53
2	Aldo surya	Laki - laki	16	47	42
3	Auliya akbar rahman	Laki - laki	17	67	64
4	Bintang fatahillah hapray	Laki - laki	17	27	27
5	Fajri mutawakkil alallah	Laki - laki	17	33	33
6	M.roihan firdausi	Laki - laki	17	51	47
7	M.rosyid al-fahmi	Laki - laki	17	32	35
8	M.ilham safatullah	Laki - laki	16	56	49
9	Anandito tugarisman	Laki - laki	16	26	31
10	Gatra kusuma hidayat	Laki - laki	15	49	52
11	Muchammad fauzan	Laki - laki	16	44	40
12	Adam husain syiroj	Laki - laki	15	37	42
13	Alfian mahalli ihsan	Laki - laki	15	39	40
14	Azka ribhy miftah	Laki - laki	16	45	44
15	Fasthoti kahfi assalim	Laki - laki	15	46	54
16	Iqbal farhan nuruddin	Laki - laki	15	43	65
17	Lutfi adi wibowo	Laki - laki	16	46	44
18	Mochamad hafiddudin	Laki - laki	15	41	38
19	Muhamad zahid biril ghuzi	Laki - laki	15	44	52
20	Muhammad arridlo	Laki - laki	16	47	49
21	M. hanif ramadani	Laki - laki	16	35	30
22	Muhammad naufal ahnaf	Laki - laki	16	38	47
23	M.syafii arsyad	Laki - laki	15	57	62
24	Airin adira sukono	Perempuan	16	64	48
25	Annisa nurulita hanif	Perempuan	17	58	56
26	Citra septianingtyas	Perempuan	17	44	34
27	Farida wardah yudela	Perempuan	17	51	43
28	Mataul karima	Perempuan	15	56	53
29	Miftakhul ulum	Perempuan	16	50	46
30	Nanda auralea alicia	Perempuan	16	33	25
31	Regita amalia ramadhani	Perempuan	15	61	56
32	Abqoriyyah al baidho	Perempuan	15	49	37
33	Adristi meitriana putri	Perempuan	15	41	34
34	Annisa tri yekti nugroho	Perempuan	15	47	36
35	Arizka zima pramudiya	Perempuan	17	58	49
36	Azella miraarsyadilla	Perempuan	16	54	42
37	Balqis nur fatiha	Perempuan	16	50	42
38	Elvita dianita	Perempuan	16	36	36
39	Fauziyatul mufidah	Perempuan	15	39	38
40	Indi azimah	Perempuan	15	43	34
41	Khilqy salsabila qurratul'ain	Perempuan	16	58	56
42	Nadia salma inayah	Perempuan	17	43	37
43	Nadya el fakhira ar	Perempuan	17	59	53
44	Najwa nafiz damayanti	Perempuan	16	47	38
45	Rafidah eltalitha salas	Perempuan	16	45	30

46	Sheva yasmin azzahro	Perempuan	16	50	48
47	Qisthy amalia	Perempuan	15	61	48
48	Arliza chairani setiawan	Perempuan	15	42	46
49	Moza ayu rosemary ainiya	Perempuan	15	43	44
50	Wilda al khusna maulani	Perempuan	16	41	42
51	Ahla ainin	Perempuan	17	40	41
52	Aulia khuswi ramadhini	Perempuan	16	44	45
53	Dhara maritza nareswari	Perempuan	16	53	55
54	Faradina izdihari azzahra	Perempuan	15	41	43
55	Prameswari dian mulya	Perempuan	16	53	55
56	Mazida silvia	Perempuan	16	47	51
57	Rahmita oktavia putri	Perempuan	15	42	46
58	Syadza salwa azhura	Perempuan	15	39	43
59	Farah dieba	Perempuan	16	38	44





LAMPIRAN III
Output Analisa Data

1. Uji Kenormalan Data

		Hasil Pagi	Hasil Sore
N	Valid	59	59
	Missing	0	0
Skewness		,113	,121
Std. Error of Skewness		,311	,311
Kurtosis		-,153	-,226
Std. Error of Kurtosis		,613	,613

2. Output analisis menggunakan uji paired sample ttest

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair	Hasil pagi	46,15	59	8,868	1,155
	Hasil Siang	44,31	59	8,924	1,162

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig
Pair 1 Hasil pagi & Hasil sore	59	,713	,000

Paired Samples Test

	Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair Hasil pagi – Hasil sore	1,847	6,744	,878	,090	3,605	2,104	58	0,40



LAMPIRAN IV
Pertanyaan Screening

Data Diri

Nama :

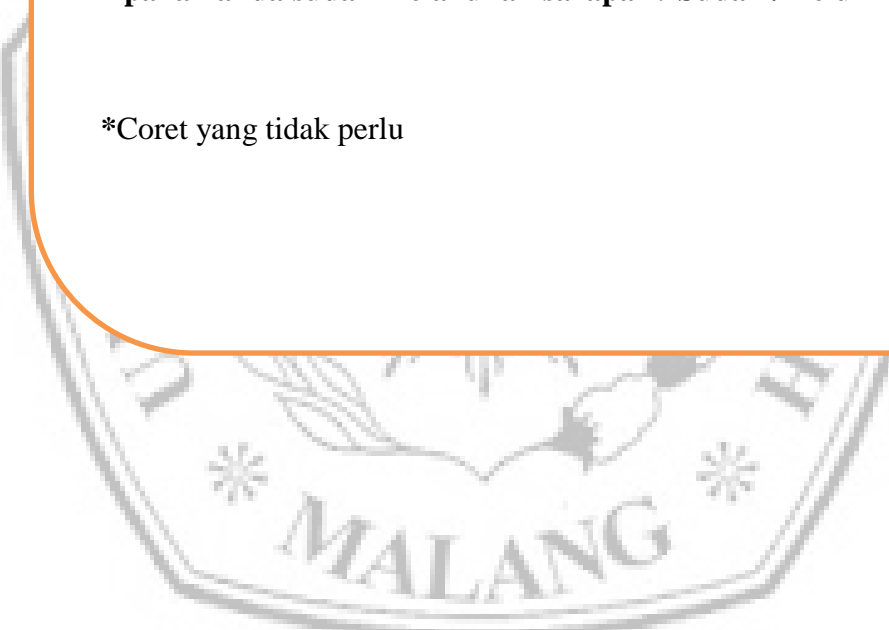
Jenis Kelamin :

Usia :

Kelas :

Apakah anda sudah melakukan sarapan? Sudah / Belum

***Coret yang tidak perlu**





LAMPIRAN V
Surat Ijin Penelitian